

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Gudang Baru Berkah merupakan sebuah perusahaan yang memproduksi rokok. Nama PT Gudang Baru cukup dikenal masyarakat karena produk yang dihasilkan sudah didistribusikan ke seluruh Indonesia. Adapun beberapa produk yang dihasilkan PT. Gudang Baru Berkah yaitu, Gudang Baru Merah 12 dan 16, Gudang Baru Putih 12 dan 16, Dan Gudang Baru Premium 12. Keunggulan dari PT. Gudang Baru Berkah adalah tembakau yang sudah dipasok sendiri dan memiliki anak perusahaan untuk mendukung proses produksi PT. Gudang Baru Berkah yaitu PR. Bintang Sayap Insan dan PT. Bercasauti Tobacco. Proses produksi pada PT. Gudang Baru Berkah sudah standar tinggi yang disebut *Green Leaf Treshing* yaitu menjaga kualitas dari tembakau dengan komposisi yang terbaik, kebersihan pada tembakau, dan efisiensi tinggi pada tembakau. Ada tiga jenis mesin *maker* atau mesin yang memproduksi rokok pada PT. Gudang Baru Berkah, yaitu mesin MK 8, Mesin MK 9, dan Mesin Protos. Dari kapasitas produksi pada masing - masing mesin yaitu, mesin MK 8 dapat memproduksi 1750 batang per menit, mesin MK 9 menghasilkan 3000 batang per menit, dan mesin Protos menghasilkan 5250 batang per menit.

Proses produksi rokok pada PT. Gudang Baru Berkah menggunakan mesin MK 8, MK 9, dan Protos. Mesinc Protos memiliki *downtime* (kerugian waktu karena mesin tidak beroperasi) mencapai 264 jam per tahun sedangkan mesin MK 8 mencapai 112 jam dan mesin MK 8 sebanyak 168 jam. Metode perawatan dari

riwulan, dan tahunan. Perawatan harian dilakukan dengan caraae mengganti *nillon tape*, *tobacco band*, dan *garnetur*. Sedangkan untuk perawatan bulanan dilakukan pembersihan dan pelumnasan pada mesin yaitu mengganti oli mesin dan *grease oil* (minyak gir). Dan untuk perawatan tahunan dilakukan dengan *overhaul* atau membongkar secara menyeluruh dan mengganti *sparepart* jika diperlukan. Kekurangan dari dilakukannya *overhaul* pada mesin adalah kerugian karena adanya pemberhentian

mesin dalam waktu yang cukup lama yang menyebabkan terhentinya produksi. Sedangkan kelebihan dengan adanya *overhaul* yaitu dapat memperpanjang usia pakai karena mesin diberikan peremajaan. Dari hal tersebut dapat diketahui adanya *losses* yang terjadi karena pemberhentian dan *set-up* mesin. *Losses* juga terjadi karena terdapat beberapa hasil batang rokok kurang sempurna yang tidak bisa dipasarkan dan menjadikan material terbuang. Oleh karena itu perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) diperlukan agar dapat mengetahui nilai efektivitas dari mesin protos, dan ditunjang dengan perhitungan *Six Big Losses* yang meliputi beberapa aspek yaitu, *equipment failure, setup and adjustment losses, idle and minor stoppage, reduce speed, defect in process*, dan *reduce yield* untuk mengetahui faktor *losses* yang paling dominan yang menyebabkan efektivitas mesin kurang optimal. Dari diketahuinya jumlah *downtime* mesin Protos yang mencapai 264 jam selama satu tahun maka penelitian akan difokuskan kepada mesin Protos.

Berdasarkan hal tersebut perlu adanya solusi untuk mengetahui efektifitas dan performansi pada mesin Protos. Maka dari itu akan dilakukan penelitian mengenai penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) dengan menggunakan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sebagai indikator serta mencari penyebab menurunnya efektivitas pada mesin dengan melakukan perhitungan *Six Big Losses* untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi penurunan efektivitas tersebut (Corder, 1992). Dengan cara menghitung tingkat efektivitas dan mencari penyebab paling dominan yang menyebabkan terjadinya *losses* pada mesin Protos dan nantinya setelah diketahui penyebabnya akan menghasilkan sebuah usulan kepada perusahaan untuk menerapkan *Total Productive Maintenance* (TPM) supaya mesin yang ada dapat terjaga tingkat efisiensinya. Yang mana kedepannya *losses* pada mesin protos dapat diantisipasi dan produksi yang dilakukan mesin Protos akan optimal.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah yang menyebabkan efektivitas mesin Protos kurang maksimal dengan menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) ?
2. Faktor yang paling dominan pada *Six Big Losses* yang berpengaruh pada metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada mesin protos.
3. Usulan tindakan yang harus dilakukan karena menurunnya efektivitas mesin Protos.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada nilai efektivitas mesin Protos.
2. Mengetahui nilai *Six Big Losses* yang mempengaruhi nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).
3. Memberikan usulan untuk meningkatkan efektivitas mesin protos dengan *Total Productive Maintenance* (TPM).

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini terhadap perusahaan antara lain :

1. Memberi usulan terhadap perusahaan mengenai peningkatan efektivitas pada mesin menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).
2. Agar Perusahaan dapat mengetahui factor *losses* dari *Six Big Losses* yang berpengaruh pada menurunnya efisiensi mesin.
3. Perusahaan dapat lebih memperhatikan dalam melakukan perawatan pada mesin.

1.5. Batasan Masalah Dan Asumsi

1.5.1. Batasan Masalah

Ada beberapa batasan dalam penelitian ini agar penelitian dapat focus dan mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan perusahaan. Adapun batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang difokuskan pada bagian mesin Protos PT. Gudang Baru Berkah kepanjen.
2. Objek penelitian adalah mesin Protos.
3. Data yang digunakan meliputi data proses kerja mesin dan beberapa data lain yang diperlukan.
4. Produktifitas dan efisiensi mesin protos diukur menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).
5. Penelitian hanya dilakukan sampai kepada memberikan usulan perbaikan untuk perusahaan.

1.5.2. Asumsi – Asumsi

Berikut ini beberapa asumsi yang digunakan, antara lain :

1. Perawatan mesin protos dilakukan per 1 bulan, 3 bulan dan 6 bulan.
2. Operator mesin bekerja sesuai dengan metode kerja yang ada.